

Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/EP05/050410

International filing date: 01 February 2005 (01.02.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: DE

Number: 10 2004 008 191.3

Filing date: 18 February 2004 (18.02.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 28 February 2005 (28.02.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 10 2004 008 191.3
Anmeldetag: 18. Februar 2004
Anmelder/Inhaber: Siemens Aktiengesellschaft, 80333 München/DE
Bezeichnung: Bewertung der Qualität von Wissensservices
IPC: G 06 F 17/30

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 31. Januar 2005
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Reinhard" or "Reinhard Schröder", is placed over the typed name of the President.

Stanschit

Beschreibung

Bewertung der Qualität von Wissensservices

5 1. Die objektive und (semi-) quantitative Beurteilung der Qualität von Information und Wissen, welches von Service Providern, insbesondere im Internet, angeboten wird, stellt Probleme dar unter folgenden Aspekten:

10 o es ist für den Endnutzer nicht erkenntlich, wer die Bewertung vorgenommen hat

 o es ist für den Endnutzer nicht erkenntlich, an welchen Maßstäben die Bewertung gemessen wurde

 o der Vorgang der Qualitätsbewertung (zeitlich, involvierte Personen und Institutionen) ist nicht dokumentiert

 o es fehlt ein Zertifikat (ein "Qualitätssiegel")

Dies Problematik der Qualitätsbeurteilung von Informationen stellt sich insbesondere im

20 Gesundheitswesen, da die Empfänger der Information häufig nicht das Wissen haben, deren Wahrheitsgehalt zu überprüfen, die Anwendung der Information aber zumeist kritische gesundheitliche Folgen haben kann.

25 2. Bisher wurden Informationen subjektiv durch Einzelpersonen – meist die Anwender – bewertet und von einer Person zur nächsten kommuniziert in nicht einheitlichen Verfahren, bzw. ein Informations-Anbieter ist als zuverlässig bekannt, und der von ihm angebotenen Information wird getraut.

30 Eine Technologie zum Schutz der Vertraulichkeit von Patienteninformation wird in der Patentschrift "Sabotagesichere und zensurresistente persönliche elektronische Gesundheitsakte" (DE_10126138_A1) beschrieben. Aspekte der dort beschriebenen Technologie

werden im Rahmen dieser Erfindung genutzt, um die Qualität von Informationen zu zertifizieren. Die dort beschriebene Vorgehensweise wird als Referenz in diese Erfindungsmeldung einbezogen.

5

3. Alle Informationen des Wissensservice werden in Kapseln (Beschreibung der Kapseltechnologie siehe Offenlegungsschrift DE_10126138_A1) verpackt. Das heißt, es wird eine technische Infrastruktur (wie zum Beispiel ein in dieser Richtung modifiziertes Krankenhaus-Informations-System) benötigt, die bereits primär zum Austausch und zum Abrufen von Informationen und Wissen genutzt wird. Diese Infrastruktur wird nun derart eingesetzt, dass Information und Wissen jeder Art durch eine technische Vorrichtung gekennzeichnet werden (in eine ‚Kapsel‘ verpackt). Diese Kennzeichnung, unsichtbar für den Anwender, ermöglicht ein genaues Verfolgen der Informationen und des Wissens – vom Eintritt in das System (z.B. aus einer externen Wissens-Datenbank, von Experten intern oder extern, etc.) bis zum Abruf und zur Anwendung.

10

15

20

Anwender ist entweder

- eine Person, die die Informationseinheit liest und/oder speichert und/oder weiterleitet
- oder ein automatisches Entscheidungsunterstützungs-/und oder Arbeitsablauf-Management- System, das auf diese Information zurückgreift.

30

Nutzung der Information, die ein "Öffnen der Kapsel" bedingt, ist definiert als:

- Lesen der Information (eventuelles Speichern der enthaltenen Information im Anschluss)
- Austausch / Kommunikation der Information

35

Für den Fall, dass eine Information zu einer Handlung führt (eine Entscheidung zu einer Diagnose oder

Therapie, etc.), kann der Erfolg dieser anschließenden Aktion (Patient-Outcome, etc.) genutzt werden, um den Nutzen dieser Information zu beschreiben – durch eine direkte Beobachtung.

5 Zwei Möglichkeiten sind denkbar:

-Die Informationen können vom Anwender bewertet werden. Damit ist es möglich, der Information eine qualitative Beschreibung zuzuschreiben.

10 -Automatisch ist so etwas auch vorstellbar. Der Handlungsverlauf, der sich an den Gebrauch der Information anschließt, wird in der oben postulierten Infrastruktur weiterverfolgt (z.B. Therapie und Genesung eines Patienten anhand der elektronischen Krankenakte in einem KIS). Das Resultat (Genesung des Patienten) kann der Information zugeschrieben werden (deswegen der Gebrauch einer Kapsel).

15 Diese nachträgliche Bewertung kann für Benchmarking als auch für Qualitätsbestimmung genutzt werden.

a) Benchmarking:

20 Vergleich mit anderen Institutionen, Prozessen, Anwendungen, etc.

Bsp: In vergleichbaren Krankenhäusern (d.h. gleiche Größe, fachliche Ausrichtung, etc.) werden die Folgen einer "Wissensanwendung" – das ist beispielsweise ein patient outcome – miteinander verglichen.

b) Qualitätsbestimmung

30 -Im Vorfeld (bei der Generierung einer Wissenskapsel) einigen sich anerkannte Experten (z.B. Onkologen) auf messbare Parameter, die ihnen die Qualität der Wissensanwendung (z.B. spezielle Krebstherapie basierend auf einer komplexen Diagnose) beschreiben. Beispiele für diese Parameter: Verkürzung der Behandlungszeit, Reduzierung der Nebenwirkungen, Rückbildung von Tumoren, etc.. Diese Parameter werden nach einer Anwendung der Wissenskapsel automatisch erhoben. Somit kann retrospektiv aus den Parametern und der vordefinierten Metrik die Qualität der Wissenskapsel bestimmt werden.

Durch den Gebrauch der Kapsel-Technologie kann folgendes realisiert werden:

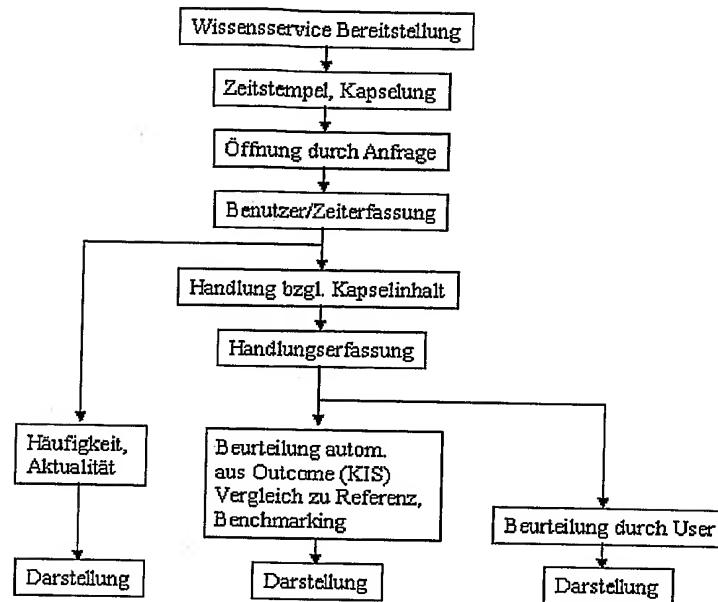
5 -Bei der Öffnung der Kapsel werden User und Zeitpunkt der Nutzung gespeichert und damit eine Verbindung zwischen User und Wissensservice hergestellt.
-Aus dem Vergleich der Outcome-Daten von Patienten mit und ohne Verwendung des Wissensservice kann die Qualität des verwendeten Wissensservice automatisch bestimmt werden.

10 Diese Bewertung des Wissensservice kann als Vorstufe zur Qualitätsbewertung einer Klinik dienen, von der dieser Wissensservice erstellt wurde.

15 -Bestimmung der Anzahl der Aufrufe
-Bestimmung der Aktualität: Der Wissensservice wird mit einem Zeitstempel versehen und mit dem Datum der Nutzung verglichen.
-Der Nutzer hat die Möglichkeit, den Wissensservice zu beurteilen.
-Verständlichkeit für den Anwender durch Anpassung an den jeweiligen Kontext der Information
-Nachvollziehbarkeit, d.h. die konkrete Bewertung und deren Entstehung ist nachvollziehbar
-Kommunizierbarkeit, d.h. eine Beurteilung über eine Wissenseinheit kann – basierend auf der verwendeten technischen Plattform – beliebig kommuniziert werden, das auch Institutions-übergreifend
-Einbindung in Geschäftsmodelle, die sich mit dem Kauf/Verkauf von Information und Wissen beschäftigen

30 35 4. Die Idee, Informationen und Wissen durch eine Kapsel-Technologie in einem definierten Umfeld (z.B. Klinik) verfolgbar und bewertbar zu machen.

Ablaufschema



Ausführende

Anbieter	Information	User
Wissens- service	Tracking	Infra- structure

●		
	●	
		●
●		
		●
	●	
		●
●		
	●	
		●
●		
	●	
		●
●		
	●	
		●
●		